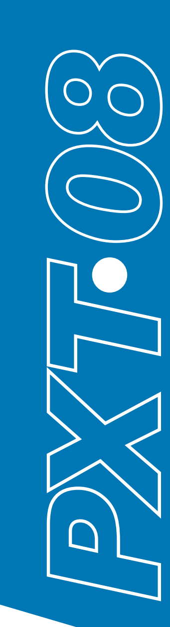
INMOVILIZADOR
CON TARJETA DE PROXIMIDAD

SISTEMA DE PROXIMIDAD
POR CONTROL REMOTO

SISTEMA ANTI-SCANNER

PROGRAMACIÓN DE 2 CONTROLES
Y 2 TARJETAS DE PROXIMIDAD









MANUAL DEL USUARIO

MICRO SECURITY SYSTEMS	CERTIFICADO DE GARANTÍA

MICRO SECURITY SYSTEMS garantiza al comprador que el producto vendido ha sido revisado funcionalmente, bajo condiciones normales de uso antes de ser empacado y se obliga durante el término de esta garantía, a partir de la fecha de compra a reparar y sustituir sin costo alguno, partes por fallas causadas por defecto de fabricación de los materiales y componentes.
Cuando los componentes a remplazar,excedan el costo del producto, este se sustituirá por uno nuevo sin generar costo alguno al cliente. Tal sustitución solo será a juicio del departamento técnico de **MICRO SECURITY SYSTEMS.**

DURACIÓN:

Módulo de alarma : 3 años a partir de la entrega del producto.
Controles remoto y sirena: 6 meses.
Pilas de Control Remoto: 3 meses a partir de la entrega del producto.
Demás Accesorios: Tales como cables, pulsador, led no son cubiertos por la garantía.

Transcurrido este tiempo la asistencia técnica, reparaciones o cambio de partes, serán efectuadas bajo las tarifas vigentes.

EXCLUSIONES:

- Periodo de vigencia cumplido.
- Instalación inadecuada.
- Daños ocasionados por siniestros, daños físicos, fluctuaciones de voltaje, cortos circuitos, exposición a condiciones de humedad.
- Adición de partes que no corresponden al producto.
- Intervención de personal no autorizado.
- Almacenamiento inapropiado.

Observaciones: en caso de reventa del producto el periodo de validez de la garantía no sufrirá renovación o alteración alguna.

Nota: Toda solicitud de reparación y / o asistencia técnica debe ser tramitada únicamente a través de los distribuidores autorizados por **MICRO SECURITY SYSTEMS**, previa verificación de las instrucciones de funcionamiento indicadas en este manual.

SERIE No.	FECHA DE COMPRA	D	M	A
PROPIETARIO				
DIRECCION DE LA RESIDENCIA	THUNDER CAR ALARM			
GARANTÍA VÁLIDA HASTA D M A	HECHO EN COLOMBIA			

CONTROL REMOTO



- Portátil tipo llavero
- 4 Botones
- Luz indicadora (LED) por cada botón
- Indicador de proximidad
- Dos baterías de litio 3v (CR2032)

TARJETA O TAG (LLAVERO) DE PROXIMIDAD



- Módulo opcional. Debe activarse la Función 7 y desactivar la Función 6
- 2 Tarjetas o tags (llavero)
- 1 Lector de proximidad

COMPONENTES BÁSICOS

MÓDULO CENTRAL
Diseñado para ser instalado en cualquier tipo de vehículo, por su tamaño y moderna electrónica.

MÓDULO SENSOR DE ULTRASONIDO*
Dispositivo que permite detectar cualquier movimiento que se presente al interior del vehículo.

MÓDULO VIBROSENSOR *
Dispositivo que permite detectar cualquier impacto ocasionado al vehículo.

PULSADOR DE OPERACIÓN MANUAL. (PULSADOR DE VALET)
Permite anular, armar y desarmar la alarma en forma manual.

LUZ INDICADORA (LED)
Testigo luminoso indicador de los diferentes estados de la alarma.

SIRENA SEIS TONOS

ARNES DE CABLEADO PARA CONEXIONES

FUSIBLE Y PORTA FUSIBLE (15 Amperios)

PUNTILLA PARA CAPÓ

* Estos módulos son opcionales

ATRIBUTOS DEL SISTEMA

- Sistema Anti-atraco por ausencia del control remoto (proximidad).
- Función de inmovilizador por tag o tarjeta de proximidad.
- Función de inmovilizador por pulsador manual.
- Deshabilitación de pitos de confirmación de armado y desarmado.
- Deshabilitación temporal del vibrosensor o módulo de ultrasonido desde el control remoto.
- Programación de las funciones a través del control remoto.
- Manejo con el pulsador manual de armado, desarmado y modo valet.
- Manejo de valet con el tag o tarjeta de proximidad.
- Bloquea el encendido del motor al activarse la alarma.
- Rearmado automático en caso de falso desarme del sistema.
- Apertura a distancia del baúl eléctrico
- Señal audiovisual de armado y desarmado del sistema.
- Señal audible de ausencia del control remoto (preaviso) con el vehículo encendido.
- Aprendizaje de máximo 2 controles remoto y 2 tarjetas de proximidad.
- Cierre automático de los seguros eléctricos de puertas al armar el sistema.
- Cierre automático de los seguros eléctricos de puertas al encender el motor.
- Apertura automática de los seguros eléctricos al apagar el motor.
- Manejo independiente de los seguros eléctricos con el control remoto (aún con el motor encendido).
- Cierre automático de vidrios eléctricos al armar el sistema.
- Identifica la causa de activación mediante diferentes sonidos de la sirena.



MODO DE OPERACIÓN POR CONTROL REMOTO

Las siguientes acciones se realizan estando la alarma armada o desarmada:

ACCIÓN	FUNCIÓN	¿ QUE SUCEDE ?
Pulsar	ACTIVA ALARMA	*- La sirena emite 2 pitos. - Las luces se encienden y se apagan 2 veces. - Testigo se enciende y se apaga*
Pulsar	DESACTIVA ALARMA	*- La sirena emite 1 pito. - Las luces se encienden y se apagan 1 vez. - Testigo oscila mas rápido.*
Pulsar	SERVICIO DE SEGUROS	*- Estando la alarma desarmada, por cada vez que se oprima se activarán o desactivarán los seguros. - Se elimina el rearmado automático. - Se apaga el testigo.*
Presionar x 1 seg.	PÁNICO VOLUNTARIO	*- Se activa la sirena durante 30 seg.*
Pulsar	DESACTIVA PÁNICO VOLUNTARIO	*- Se apaga la sirena*
Presionar x 2 seg.	DESHABILITA SENSOR (VIBROSENSOR O ULTRASONIDO)	*- Si estaba armada, suenan 5 pitos consecutivos (localización). - Después suena un pito.*
Pulsar	ACTIVACIÓN DE BAÚL	*- Si estaba armada se desarma. - Se activa la salida de baúl.*
Presionar x 3 seg.	ESTADO DE VALET	*- Led encendido permanentemente.*
Presionar y después ó	ELIMINACIÓN Ó RECUPERACIÓN DE PITOS DE ARMADO Ó DESARMADO	*- Acción de eliminación de pitos de confirmación permanente hasta que se realice el mismo procedimiento, primero oprimir el botón y enseguida oprima el botón de la acción que quiera realizar : Armar ó Desarmar, entonces queda con sonidos o sin sonidos permanentemente.*

Las siguientes acciones se realizan estando el switch de encendido en la posición de accesorios o vehículo encendido:

ACCIÓN	FUNCIÓN	¿ QUE SUCEDE ?
Pulsar	APAGADO DE CONTROL	*- Si no se vuelve a presionar ningún botón el vehículo se apagará en 60 segundos por proximidad.*
Pulsar	SERVICIO DE SEGUROS ELÉCTRICOS	*- Si pulsa una vez se desactivan los seguros. - Si pulsa de nuevo se activan los seguros.*
Presionar x 1 seg.	PÁNICO VOLUNTARIO	*- Se activa la sirena durante 30 seg.*
Pulsar	DESACTIVA PÁNICO VOLUNTARIO	*- Se apaga la sirena*
Pulsar	ACTIVACIÓN DE BAÚL	*- Se activa la salida de baúl.*
Presionar x 3 seg.	ESTADO DE VALET	*- Led encendido permanentemente.*



MODO DE OPERACIÓN POR PULSADOR MANUAL

ARMADO MANUAL

Introduzca la llave en el switch de encendido y gírela hasta la posición de accesorios, luego oprima y suelte el pulsador manual. La sirena emite dos pitos, después devuelva la llave a la posición original y a los 15 seg.la alarma se activará automáticamente.

ACCIÓN	FUNCIÓN	¿ QUE SUCEDE ?
ACC_ON (OFF, ACC, ON, START) Pulsar ACC_Off (OFF, ACC, ON, START)	ARMADO MANUAL	*- La sirena emite 2 pitos.* *- Las luces se encienden y se apagan 2 veces.* *- Testigo se enciende y se apaga mas rápido* *- Después de 15 seg. se arma la alarma.*

DESARMADO MANUAL

Estando armada la alarma. Introduzca la llave en el switch de encendido y gírela hasta la posición de accesorios, la sirena empezará a sonar, después oprima el pulsador de valet para desactivar la alarma.

ACCIÓN	FUNCIÓN	¿ QUE SUCEDE ?
ACC_ON (OFF, ACC, ON, START) Pulsar	DESARMADO MANUAL	*- La sirena se disparará.* *- Si presiona el pulsador de valet, se desactiva la sirena y queda desarmada la alarma.*

MODO VALET MANUAL

Tiene que estar la Función 6 ACTIVADA y la Función 7 DESACTIVADA.
Gire el switch de encendido a la posición de accesorios y mantenga presionado el pulsador de valet hasta que el led indicador se encienda permanentemente.

ACCIÓN	FUNCIÓN	¿ QUE SUCEDE ?
ACC_ON (OFF, ACC, ON, START) Pulsar x 3 seg.	ESTADO DE VALET	*- Led encendido permanentemente*

INMOVILIZADOR O ANTI-ASALTO POR PULSADOR

Tiene que estar la Función 6 ACTIVADA y la Función 7 DESACTIVADA.

Cada vez que se gire el switch de encendido a la posición de accesorios o se encienda el vehículo, se tiene que oprimir el pulsador manual. Allí la alarma dará un pito de confirmación.

Si no se oprime el pulsador la alarma entrará en un estado de atraco por pulsador a los 60 seg.. A los 50 seg. dará un aviso de 5 pitos y 10 seg. después la alarma entrará en pánico y se apagará el motor del vehículo.

ACCIÓN	FUNCIÓN	¿ QUE SUCEDE ?
ACC_ON (OFF, ACC, ON, START) Pulsar	DESHABILITA INMOVILIZADOR	*- El led oscila demasiado rápido* *- Cuando se oprima el pulsador la sirena emite un pito y el led se apaga.*

3 MODO DE OPERACIÓN POR TARJETA O TAG DE PROXIMIDAD

En este modo de operación existen las siguientes funciones:

MODO VALET CON TARJETA

Tiene que estar la Función 6 DESACTIVADA y la Función 7 ACTIVADA.

Gire el switch de encendido a la posición de accesorios y acerque al lector la tarjeta tres veces consecutivas. Entonces el led indicador se encenderá permanentemente.

ACCIÓN	FUNCIÓN	¿ QUE SUCEDE ?
ACC_ON (OFF, ACC, ON, START) Acercar 3 veces	ESTADO DE VALET	- *Led encendido permanentemente*

INMOVILIZADOR O ANTI-ASALTO POR TARJETA

Tiene que estar la Función 6 DESACTIVADA y la Función 7 ACTIVADA

Cada vez que se gire el switch de encendido a la posición de accesorios o se encienda el vehículo, se tiene que acercar la tarjeta o tag de proximidad al lector. Allí la alarma dará un pito de confirmación.

Si no se acerca la tarjeta la alarma entrará en el estado de atraco por tarjeta a los 60 segundos. Primero proporciona a los 50 segundos un aviso de 5 pitos rápidos y 10 segundos después la alarma entrará en pánico y se apagará el motor del vehículo.

ACCIÓN	FUNCIÓN	¿ QUE SUCEDE ?
ACC_ON (OFF, ACC, ON, START) Acercar 1 vez	DESHABILITA INMOVILIZADOR	- *El led oscila demasiado rápido por intervalos pausados.* - *Cuando se acerque la tarjeta al lector la sirena emite un pito y el led se apaga.*

NOTA : Si se tiene la función de inmovilizador por tarjeta activada, No se puede ingresar al modo de valet por medio del pulsador manual. Solamente se puede entrar al estado de valet con la tarjeta o desde el control remoto.

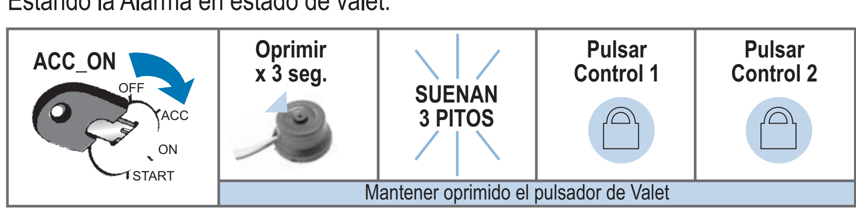
NOTA : En caso de pérdida de la tarjeta introduzca la alarma en valet desde el control remoto.



4 PROGRAMACIÓN DE CONTROLES (máximo 2 controles)

Coloque la alarma en modo valet. Oprima de nuevo el pulsador durante 3 seg., con el switch de encendido en la posición de accesorios, sonarán 3 pitos y el led oscilará de forma rápida e intermitente. No suelte el pulsador, y presione cualquier botón del control que quiera programar, sonará un pito, después presione el otro control, sonarán dos pitos. Si nó se hace este proceso en el lapso de 7 seg. el sistema saldrá de programación. Si se programa un control, quedará ese solamente programado. Si se entra a programación y no se programa ningún control no se borrarán los controles memorizados. Si se desea salir de programación antes de los 7 seg. suelte el pulsador de valet.

Estando la Alarma en estado de valet:



5

ATRACO AUTOMÁTICO POR PROXIMIDAD DEL CONTROL

Si se ha desarmado la alarma desde el control remoto y se enciende el vehículo, el módulo de la alarma estará en constante comunicación con el control remoto, emitiendo una señal cada 6 seg. . Si el control se aleja por más de 60 seg., el vehículo se apagará y sonará la sirena.
Si por alguna razón se oprime el botón del control remoto, la alarma también se activará a los 60 seg. . Recuerde que el control se apaga al presionar este botón.

NOTA: Esta función no opera cuando la alarma se encuentra en modo de valet.

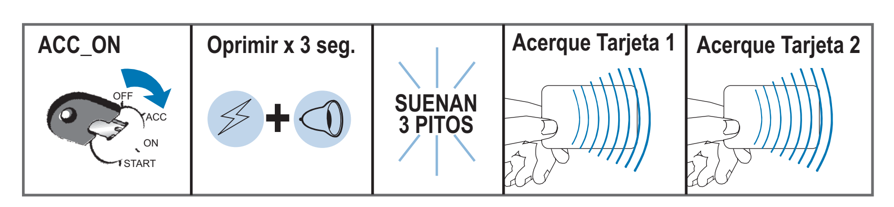
NOTA: Observe que el control remoto esté trasmitiendo cada 6 seg. para que esta función opere correctamente.

NOTA : Si se le ha extraviado el control, tiene que introducir la alarma en modo valet, (ya sea por pulsador o por tarjeta) para que la alarma no se dispare por proximidad.



PROGRAMACIÓN DE TARJETAS (máximo 2 tarjetas)

Estando la alarma en estado de valet, y el switch de encendido en la posición de accesorios presione simultáneamente los botones y ,durante 3 seg., la alarma dará 3 pitos consecutivos. Acerque al lector la primera tarjeta o tag (llavero) de proximidad y después la segunda tarjeta. Si en el lapso de de 7 seg. no se hace este proceso, el sistema saldrá de programación.





ESTADOS DE PÁNICO DE LA ALARMA

Cuando la alarma está armada, estará alerta a perturbaciones anormales y dará un pánico si suceden cualquiera de los siguientes eventos :

ACCIÓN	FUNCIÓN	¿ QUE SUCEDE ?
Se abre o se violenta alguna puerta o se intenta prender	**PÁNICO PERMANENTE**	*Durante 30 seg. :* *- La sirena se activa indefinidamente,* *- Las luces se apagan y se encienden.* *- El testigo prende y apaga rápidamente.*
El vehículo recibe un golpe o algún movimiento interior	**PÁNICO INTERMITENTE**	*Durante 30 seg. :* *- La sirena emite sonidos intermitentes* *- Las luces se encienden y se apagan* *- El testigo prende y apaga al ritmo de la sirena.*

Al terminar los 30 seg., si se oprime el boton , sonarán 4 pitos consecutivos, para indicar que hubo una alteración del vehículo en su ausencia.

Si la alarma esta desarmada podrá acceder a su vehículo tranquilamente. Si se gira la llave a la posición de accesorios o se enciende el vehículo sucede lo siguiente (siempre y cuando la Función 6 o Función 7 estén activadas):

ACCIÓN	FUNCIÓN	¿ QUE SUCEDE ?
Se encendió el vehículo y nó se presionó pulsador manual antes de 60 seg.	**PÁNICO INMOVILIZADOR POR PULSADOR (FUNCIÓN 6 ACTIVADA)**	*- La sirena se activa intermitente.* *- Las luces se apagan y se encienden.* *- El testigo oscila demasiado rápido en intervalos pausados. OPRIMA EL PULSADOR PARA DESACTIVAR EL PÁNICO*

ACCIÓN	FUNCIÓN	¿ QUE SUCEDE ?
Se encendió el vehículo y nó acercó la tarjeta al lector antes de 60 seg.	PÁNICO INMOVILIZADOR POR TARJETA (FUNCIÓN 7 ACTIVADA)	*- La sirena se activa intermitente. - Las luces se apagan y se encienden. - El testigo oscila demasiado rápido en intervalos pausados.ACERQUE LA TARJETA AL LECTOR PARA DESACTIVAR EL PÁNICO*
Se encendió el vehículo y nó tiene el control remoto ó se apagó el control oprimiendo el botón	PANICO POR PROXIMIDAD DEL CONTROL	*- La sirena se activa intermitente con un tono diferente. - Las luces se apagan y se encienden. - El testigo queda apagado. ENCIENDA EL CONTROL O ACERQUELO AL MÓDULO, PARA DESACTIVAR EL PÁNICO*

La alarma proporciona unos tonos de advertencia 10 seg. antes de entrar en pánico.



FUNCIONES PROGRAMABLES

	FUNCIÓN		
1	Rearmado y Armado pasivo	*Sí*	*No*
2	Servicio de Seguros	*Sí*	*No*
3	Tiempo de Seguros	*1 Seg.*	*3 Seg.*
4	Temporización Luz de cortesía	*Sí*	*No*
5	Bloqueo Inteligente	*No*	*Sí*
6	Inmovilizador por Pulsador	*Sí*	*No*
7	Inmovilizador por Tarjeta	*Sí*	*No*
8	Led indicador de Inmovilizador	*Sí*	*No*

Nota: Funciones que salen de fábrica.

FUNCIÓN 1 — *REARMADO Y ARMADO PASIVO*

Es la alternativa de programar la alarma para que se active automáticamente. Si pasan 15 seg. después de desarmar o desactivar la alarma con el Control Remoto y no se abre alguna puerta del carro, automáticamente se arma o se activa la alarma. Esto sucederá tantas veces como se desarme la alarma desde el Control.

Si se abre y se cierra alguna puerta, y antes de 15 seg. continúan cerradas todas las puertas y no se manipula el switch del encendido a la posición de accesorios, la alarma se activa o arma automáticamente.

Cuando el motor se enciende por más de 5 seg. y se vuelve a apagar, al abrir una de las puertas, la sirena emite un breve sonido indicando que va a armarse o activarse. Siete (7) seg. después de cerrar la última puerta la alarma se activa o arma automáticamente.

NOTA : Para evitar que la alarma se arme o active automáticamente, manipule el switch de encendido, a la posición de accesorios y regréselo nuevamente a la posición inicial, o también oprima el botón del Control Remoto hasta que los seguros eléctricos bajen.

FUNCIÓN 2 — *SERVICIO DE SEGUROS*

ACTIVACIÓN AUTOMÁTICA DE LOS SEGUROS ELÉCTRICOS AL ENCENDER EL VEHÍCULO: *Después de 5 seg. de haber encendido el motor del vehículo, los seguros eléctricos bajan automáticamente, siempre y cuando no se abra ninguna puerta durante este tiempo.*

DESACTIVACIÓN AUTOMÁTICA DE LOS SEGUROS ELÉCTRICOS AL APAGAR EL VEHÍCULO: *Cuando el motor es encendido por un tiempo mayor a 5 seg. y se vuelve a apagar, en el momento de apagar el motor los seguros eléctricos se suben automáticamente.*

FUNCIÓN 3 — *TIEMPO DE SEGUROS*

Seleccione el tiempo que se desea para accionar los seguros. (1 o 3 seg.). Normalmente los seguros eléctricos del vehículo funcionan con 1 seg. y los seguros neumáticos requieren un tiempo de 3 seg..

FUNCIÓN 4 — *TEMPORIZACIÓN LUZ DE CORTESÍA*

Función diseñada exclusivamente para vehículos que poseen temporización en la luz de cortesía (15 seg. aprox.). Presione el botón del control remoto y automáticamente se armará o activará la alarma. Aunque la luz de cortesía permanezca encendida la sirena no sonará, dando un margen de 40 seg. para apagarse. En este tiempo la alarma no detecta si las puertas del vehículo se encuentran abiertas.

FUNCIÓN 5 — *BLOQUEO INTELIGENTE*

Al estar habilitada esta función el sistema opera así:
Cuando la alarma se encuentra armada y se desarma, sólo se libera el seguro eléctrico de la puerta del conductor, si se vuelve a oprimir el botón se liberan los seguros eléctricos de las otras puertas.
Si la función de servicio de seguros se encuentra activada (Función 2), 5 seg. después de encender el vehículo y si todas las puertas permanecen cerradas, se activarán los seguros eléctricos de las puertas y en el momento de cerrarse el switch de accesorios sólo se liberará el seguro de la puerta del conductor, si se desean abrir las otras puertas basta con presionar el botón del control remoto.

FUNCIÓN 6 — *INMOVILIZADOR POR PULSADOR*

Si se enciende el vehículo y la función se encuentra activada, dispone de 60 seg. para oprimir el pulsador valet. Entonces, la alarma emitirá un pito indicando que desactivó el anti-asalto, de lo contrario, si no oprime el pulsador antes de 60 seg. la sirena se dispara, el Led al igual que las luces encienden y apagan en forma intermitente, el relevo de apagado de motor se activa. Para desactivarla mantenga el switch del vehículo en la posición de accesorios, oprima y suelte el pulsador de valet y la sirena dejará de sonar.

FUNCIÓN 7 — *INMOVILIZADOR POR TARJETA*

Si enciende el vehículo y la función se encuentra activa, el usuario dispone de 60 seg. para acercar la tarjeta o tag (llavero) de proximidad al lector, entonces la alarma emitirá un pito indicando que desactivó el anti-asalto, de lo contrario,si no acerca la tarjeta antes de 60 seg. la sirena se dispara, el Led al igual que las luces encienden y apagan en forma intermitente, el relevo de apagado de motor se activa. Para desactivarla mantenga el switch del vehículo en la posición de accesorios, acerque la tarjeta al lector y la sirena dejará de sonar.

FUNCIÓN 8 — *LED INDICADOR DE INMOVILIZADOR*

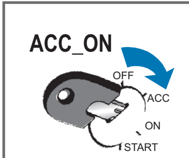
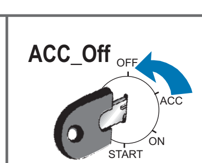
Opera si la función 6 o la 7 están activadas. Si así fuera, el led oscila máximo durante 60 seg. indicando que el sistema entrará en anti-asalto. Si no están activadas, el led quedará apagado, pero de todas formas el sistema entrará en anti-atraco por pulsador ó tarjeta.



PROGRAMACIÓN DE FUNCIONES

Con el sistema desarmado, suba y baje los accesorios, oprima y suelte tres veces el pulsador de valet. Suena un pito indicando que se encuentra en la función 1, si está activada, el led debe estar encendido, si está desactivada, el led debe estar apagado. Para activar esta función, oprima el botón , o para desactivarla el botón , entonces sonarán 2 pitos, indicando que se encuentra en la función 2, repita el mismo procedimiento hasta que suenen 5 pitos y la alarma quedará programada. Si no termina la secuencia de programación las funciones no cambiarán.

NOTA: Dispone de 10 seg. para elegir cada función, transcurrido este tiempo sale automáticamente de esta secuencia.

OTROS ATRIBUTOS DE LA ALARMA

Cierre Automático de los Vidrios Eléctricos		*Si los vidrios eléctricos y el techo corredizo se han conectado a la alarma, estos se subirán automáticamente en el momento en que el sistema se arme.*
Bloqueo del Motor		*El sistema posee un dispositivo electrónico de seguridad que anula el encendido del motor mientras la alarma esté activa.*

Nuestro sistema dispone de pre-alarma, el cual esta incorporado dentro del módulo. Adicionalmente se encuentra protegida contra corto en la sirena y las luces.